

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

Ильясов Ильдар Мухаметович

студент, ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Актуальность темы заключается в том, что с приходом зимы на большей части нашей страны средняя температура опускается значительно ниже 0 °С. Неблагоприятные погодные явления, характерные для зимнего времени, требуют принятия ряда мер при тушении пожаров.

Как правило, при тушении пожаров во время сильных морозов готовят резервные рукавные магистральные линии к стволам, работающим на решающем направлении. Рукавные линии и арматуру необходимо расположить в теплом месте, в кабинах пожарных автомобилей, не допуская их хранения на открытом холоде.

Вместе с тем, при проведении боевых действий по тушению пожара в условиях мороза проводят следующие мероприятия:

- Рукавные головки засыпают снегом;
- При наружной установке разветвлений их необходимо утеплять, либо устанавливать внутри зданий;
- Не перекрывают пожарные стволы и разветвления;
- В случае наращивания рукавных линий не допускают снижения давления в линии и выключения насосов;
- На пожаре обеспечивают резерв личного состава подразделений пожарной охраны;
- В целях отогревания трубопроводов или рукавных соединений организуют запас паяльных ламп;
- Ведется постоянный контроль за здоровьем личного состава.

В зимнее время затрудняется бесперебойная подача воды к месту работы, особенно в северных районах, так как температура воды в водопроводе снижается до 0,5–1,0 °С, а открытые водоемы замерзают.

Исходя из этого, не редки случаи замерзания воды в рукавных линиях. Во избежание замерзания воды в рукавах воду подогревают насосом. При работе насоса на максимальных оборотах и не полностью открытой задвижке напорного патрубка, вода нагревается от трения в рабочем колесе и корпусе насоса. Степень нагрева зависит от количества воды, подаваемой насосом в рукавную линию, напора, развиваемого насосом и температуры воздуха.

В случае забора воды из открытых водоисточников, целесообразно забирать воду с больших глубин, где температура воды выше, чем на ее верхних слоях. Благодаря этому воду по рукавной линии удастся подать дальше. В условиях крайнего севера практикуется нагрев воды в автоцистернах нагревательными элементами.

При работе во время сильных морозов ствольщики не должны перекрывать воду, даже тогда, когда она не нужна на позиции. В таких случаях струя направляется в оконный проем либо же в иное место, где нет людей, проложенных рукавных линий, проезжей части или других объектов, обледенение которых может принести ущерб, увеличит убытки или осложнит ход тушения пожара. Также стоит обратить внимание на обледенение конструкций и пожарно-технического вооружения. Обледенение лестниц может стать причиной падения пожарных с больших высот и получения травм.

Таким образом, тушение пожаров в условиях низких температур может привести к затруднению подачи воды, ее забору из открытых водоисточников, может привести к травмам, и требует дополнительных мер и технических средств для нормальной работы подразделений пожарной охраны.

Список литературы:

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. – С. 146-151.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. – С. 124-127.
3. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. – С. 242-244.